

第2節 優れた自然環境の保全とふれあいの確保

第三次青森県環境計画に掲げたモニタリング指標の状況

指標名 (単位)		指標の説明				
自然公園観光レクリエーション客入込数 (千人)		観光やレクリエーションを目的とした県内自然公園の利用者数で、県民が自然とふれあう度合いを表す指標です。				
実績値の推移						
項 目	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	
青 森 県	13,625	13,386	13,453	12,007	12,715	

1 自然保護

本県の豊かな自然を保護し、後世に永く伝えるため、すぐれた自然やすぐれた自然景観を有するものとして、十和田八幡平国立公園や下北半島国定公園、津軽国定公園のほか、県立自然公園として浅虫夏泊等の8か所が指定されています。

また、県自然環境保全条例に基づき、然ヶ岳県自然環境保全地域等の9つの県自然環境保全地域及び白萩平県開発規制地域等の4つの県開発規制地域並びに愛宕山県緑地保全地域等の10の県緑地保全地域を指定してきました。

さらに、主要な鳥類の生息地及び渡来地は、5つの国指定鳥獣保護区及び83の県指定鳥獣保護区を指定して保護に努めています。

県民の森梵珠山地区については、昭和43年以来身近な自然に触れ合う場として整備を進めてきましたが、平成4年に県立自然ふれあいセンターが完成して、より一層の充実強化が図られています。

平成5年12月には白神山地が世界遺産として登録され、本県の自然環境のすばらしさが評価されました。

国（環境省）は、白神山地の調査研究、保護管理の拠点施設として、白神山地世界遺産センターを平成7年度から整備し、平成9年4月に開館しました。

県においても、これに併設するかたちで情報提供、体験学習、普及啓発等の機能を持つ「白神山地ビジターセンター」を平成7年度から整備し、平成10年10月に開館しました。これにより、白神山地の適正な保護管理等及び自然保護に関する普及啓発が格段に推進されることとなりました。また、津軽国定公園十二湖地区に森を中心にした自然環境についての普及啓発活動の推進拠点として、「十二湖エコ・ミュージアムセンター」を平成9年度から整備し、平成11年9月に開館しました。

2 自然保護の基本方針

自然は、本来自らの損傷を復元し、浄化する能力を持っていますが、その限度を超えた破壊や汚染が進むと、自然の微妙な仕組みと調和は至るところで破られ、自然から受ける有形無形の恩恵が失われることとなります。

本県の豊かな自然を保護し、後世に永く伝えるため、すぐれた自然環境やすぐれた自然景勝地は、自然公園や自然環境保全地域等として、また、主要な鳥獣類の生息地及び渡来地は鳥獣保護区等として、保護・保全区域の指定をしてきたところです。

今後とも世界遺産である白神山地等のすぐれた自然の保護施策を進めていくこととしていきます。

3 自然環境の保全対策

(1) 自然環境保全地域等

国自然環境保全地域の指定

白神山地は、面的な広がりをもつブナ天然林としてすぐれた自然状態を保っていることから、平成4年7月10日、国の自然環境保全地域に指定されました。指定面積は、14,043ha（青森県側9,707ha、秋田県側4,336ha）となっています。

県自然環境保全地域等の指定

「青森県自然環境保全条例」に基づき、すぐれた自然環境を保全することが特に必要な地域を「県自然環境保全地域」、また、県自然環境保全地域に準ずる良好な自然環境を有している地域等で、地域の開発を規制することにより自然環境の保全に努めるべき地域を「県開発規制地域」、更に市街地又は集落地等において保全すべき緑地を「県緑地保全地域」として指定することとしています。平成21年度末におけるこれらの指定地域は、県自然環境保全地域が9地域、県開発規制地域が4地域、県緑地保全地域が10地域となっています（資料編表32）。

地域内の保全措置等

地域内の巡回、標識等の設置を行うとともに、白神山地世界遺産地域に白神山地世界遺産地域巡視員を6名配置し、また、然ヶ岳県自然環境保全地域など9地域に自然保護指導員を各1名（計9名）配置して、当該地域の保全に努めています。

(2) 自然公園

自然公園の現況

本県は雄大な火山等からなる八甲田山岳地帯、変化に富む海岸地形の連なる西海岸及び下北半島西海岸地帯、そして複式カルデラ湖として全国的に有名な十和田湖等多種多様なすぐれた自然美を豊富に有し、全国的にも自然景観に恵まれた地域です。

自然公園の指定は、平成21年度末現在、国立公園1か所、国定公園2か所及び県立自然公園8か所が指定されています。その面積は114,570ha（十和田湖全域含む。）で県土面積の11.9%を占めています。

平成21年度末における自然公園の概況は、表2 - 1 - 32のとおりです。

表 2 - 1 - 32 自然公園の概況

(平成22年 3月31日現在)

公園別	区分 公園名	指 定 年 月 日	面 積	保 護 規 制 別					
				特 別 地 域					普 通 地 域
				特 別 保 護 地 区	第 1 種	第 2 種	第 3 種	計	
国 立 公 園	十 和 田 八 幡 平	昭 和 年 月 日 11. 2. 1	ha 40,747	ha 9,903	ha 9,762	ha 8,693	ha 8,675	ha 37,033	ha 3,714
国 定 公 園	下 北 半 島	43. 7. 22	18,641	1,798	2,327	4,000	10,284	18,409	232
	津 軽	50. 3. 31	25,966	1,685	2,459	6,171	14,582	24,897	1,069
	小 計		44,607	3,483	4,786	10,171	24,866	43,306	1,301
県 立 自 然 公 園	浅 虫 夏 泊	28. 6. 10	5,466	-	73	121	597	791	4,675
	大 鱒 碓 ヶ 関 温 泉 郷	28. 6. 10	6,730	-	47	265	2,008	2,320	4,410
	種 差 海 岸 階 上 岳	28. 6. 10	2,406	-	68	132	2,156	2,356	50
	名 久 井 岳	31.10.25	1,076	-	15	41	998	1,054	22
	芦 野 池 沼 群	33.10.14	612	-	-	351	140	491	121
	黒 石 温 泉 郷	33.10.14	5,100	-	122	83	1,440	1,645	3,455
	岩 木 高 原	33.10.14	2,587	-	7	99	546	652	1,935
	赤 石 溪 流 暗 門 の 滝	56. 7. 7	5,239	-	733	2,146	1,948	4,827	412
小 計		29,216	-	1,065	3,238	9,833	14,136	15,080	
計			114,570	13,386	15,613	22,102	43,374	94,475	20,095

自然公園の管理及び保護

ア 公園の管理等体制

十和田八幡平国立公園の管理のために、環境省は十和田湖休屋地区に東北地方環境事務所十和田自然保護官事務所を設置しています。

県は、八戸市、むつ市、鱒ヶ沢町にそれぞれ自然保護課駐在員を配置して津軽、下北半島国定公園、各県立自然公園の管理を行っています。

また、環境省は自然公園を保護し、利用の適正化を図るため自然公園指導員の制度を設けており、本県には61名が配置されています。

イ 公園内の行為規制

自然公園関係法規により、自然公園の景観を保護するため自然公園内にその保護の必要性に応じて特別地域及び特別保護地区を指定しており、この地域及び地区内における工作物の新築、土石の採取等の風致景観を損なうおそれのある一定の行為には許可を要するほか普通地域においても届出が必要となっています。平成21年度の許可等の処理件数は215件です（資料編表33）。

ウ 公園内の美化対策

国立公園内の主要利用地域において利用者が投棄するごみの処理対策として、社団法人十和田湖国立公園協会に委託して清掃事業を実施しました。

国定公園については、関係市町村に委託して清掃事業を実施するとともに、業者に委託して海岸漂着ごみの回収事業を実施しました（資料編表34）。

エ 公園内の保護対策

高山植物の保護を図るために、盗掘防止合同パトロールを実施したほか、湿原

植物を保全するために刈払いを実施しました（資料編表35）。

自然公園の公園計画の見直し

自然公園を取り巻く自然的・社会的条件の変化に対応するため、自然保護の強化を基調として公園計画の見直しを進めています。

平成21年度は、種差海岸階上岳県立自然公園の公園計画の見直しを実施しました。

自然公園における自然保護思想の普及

自然保護思想の普及を図るため、十二湖エコ・ミュージアムセンターを平成11年9月に設置し、津軽国定公園十二湖及びその周辺地域の自然環境を紹介しています。

(3) 自然保護の啓発

啓発の基本方針

本県には美しい自然が豊かに現存していますが、積雪寒冷地のため、破壊された自然の復元は温暖な地方に比較して極めて困難とされています。このため、県民一般の自然保護意識の高揚を図ることによって、自然の破壊を防止することは重要な意味を持っています。

昭和50年7月に告示した青森県自然環境保全基本方針は、「自然環境の保全について、県民の関心を高め、理解を深め、自然に対する愛情と公德心の育成を図るため」として、次の方策を掲げています。

ア 自然に親しむ県民運動の展開

イ 県民の森、野鳥の森、自然探勝道等の利用の促進

ウ 自然保護団体の育成指導

エ 各種広報媒体による趣旨の徹底

県は、この基本方針に基づき毎年諸行事を開催してきたところですが、広く県民に呼びかけ、各方面から多数の人々が参加できるよう配慮して実施することとしています。

ビデオによる青森県の自然の普及啓発

自然教育の推進を図るため、平成2年度から平成10年度において作成した青森県の自然を紹介するビデオを希望する市町村、教育機関等に貸出しています。

自然保護啓発拠点施設

ア 白神山地ビジターセンター

(ア) 施設の概要

設置場所：中津軽郡西目屋村大字田代字神田61 - 1

主たる施設

- ・大型映像施設：世界遺産白神山地の自然を広く映像により疑似体験してもらうもので、約200人を収容
- ・展示施設：人と自然との共生をテーマとして、ブナを中心とした自然環境とマタギの生活文化の紹介
- ・展示林：ブナを主体とした植物により白神山地を想起させる森林空間の創出

(イ) 管理運営

青森県森林組合連合会（指定管理者）

(ウ) 体験による普及啓発等

白神山地ふれあい促進事業(主催行事)

- ・自然体験：白神山地のフィールドにおける自然観察会や、自然保護の考え方を育むための白神トレッキング。
- ・文化継承：白神山地の自然について、講義形式によるネイチャースクールを開催。さらに、白神山地の自然のパネル紹介による自然に対する理解を深めるための自然クラフト教室の開催。
- ・情報発信等：インターネットホームページによる白神山地の情報の発信。情報誌白神山地ビジターセンターだよりの発行。

(エ) 利用状況

年度	13	14	15	16	17	18	19	20	21
入館者数	79,336	84,964	85,771	74,242	66,163	53,101	59,623	57,783	54,624

(開館：平成10年10月24日)

イ 十二湖エコ・ミュージアムセンター

(ア) 施設の概要

設置場所：西津軽郡深浦町大字松神地内

主たる施設

- ・展示施設：森を歩くための自然体験案内施設
- ・ハイビジョン映像システム：十二湖及び周辺の四季の自然を放映
- ・レクチャー室：研修、各種イベントなど多目的な利用が可能
- ・集合広場等：センターとフィールドへの集合アクセスポイント

(イ) 管理運営

深浦町(指定管理者)

(ウ) 主催行事

- ・自然観察会
- ・エコトレッキング
- ・バードウォッチング

(エ) 利用状況

年度	13	14	15	16	17	18	19	20	21
入館者数	14,013	12,559	10,880	8,316	6,982	8,416	9,606	12,386	13,510

(開館：平成11年9月14日)

奥入瀬溪流エコツーリズムプロジェクト

奥入瀬溪流エコツーリズムプロジェクトは、奥入瀬溪流の環境保全に資する活動やマイカー交通規制中の関連活動をとおして、環境保全の理解浸透を図り、もって奥入瀬溪流の永続的な保全と、自然環境を活かした当該地域の地域振興・観光振興を図ることを目的として、平成20年から官民一体となって展開しています。

平成22年度は、9月に「奥入瀬溪流エコツーリズムフォーラム」による地域醸成・合意形成を図りました。また10月30日、10月31日の「奥入瀬溪流エコロードフェスタ」当日には、マイカー交通規制に合わせ、溪流ボランティアガイドウォーク・環

境企画展・物産展等の活動を行い、環境保全の理解浸透を図りながら地域振興・観光振興を図りました。

(4) 県民の森の管理等

県民の森創設以来の動向

青森県民の森は、昭和43年に明治百年記念事業の一環として、県を代表するブナ林とヒバ林を保護し、永く後世に残し伝えるとともに、これを広く県民の保健休養施設として開放し、県民の資質の向上と郷土愛のかん養を図ることを目的に、梵珠山及び眺望山の一連の地帯に設定されたものです（図2-1-11）。土地所有別面積は表2-1-33のようになっており、当初から青森市浪岡大釈迦の梵珠山地区を県が、青森市内真部眺望山地区を青森森林管理署がそれぞれ管理運営しています。県が管理する梵珠山地区は、昭和48年度にビジターセンターの完成を待って県民の利用に開放しました。

以来現在に至るまで、山腹等崩壊箇所の修復工事や土砂流出防止対策等の安全確保に関する諸工事を実施する一方、登山道の整備やトイレ、展望台、あずまや、キャンプ場の設置等で利用者の利便を図ってきた結果、年間5万人以上が訪れています。

また、平成4年度県民の森梵珠山いきものふれあいの里整備事業により「県立自然ふれあいセンター」が設置され、「四季を通して自然ふれあいの機会提供による自然保護思想の普及」を目的として管理運営に当たっています。

図2-1-11 県民の森周辺概略図

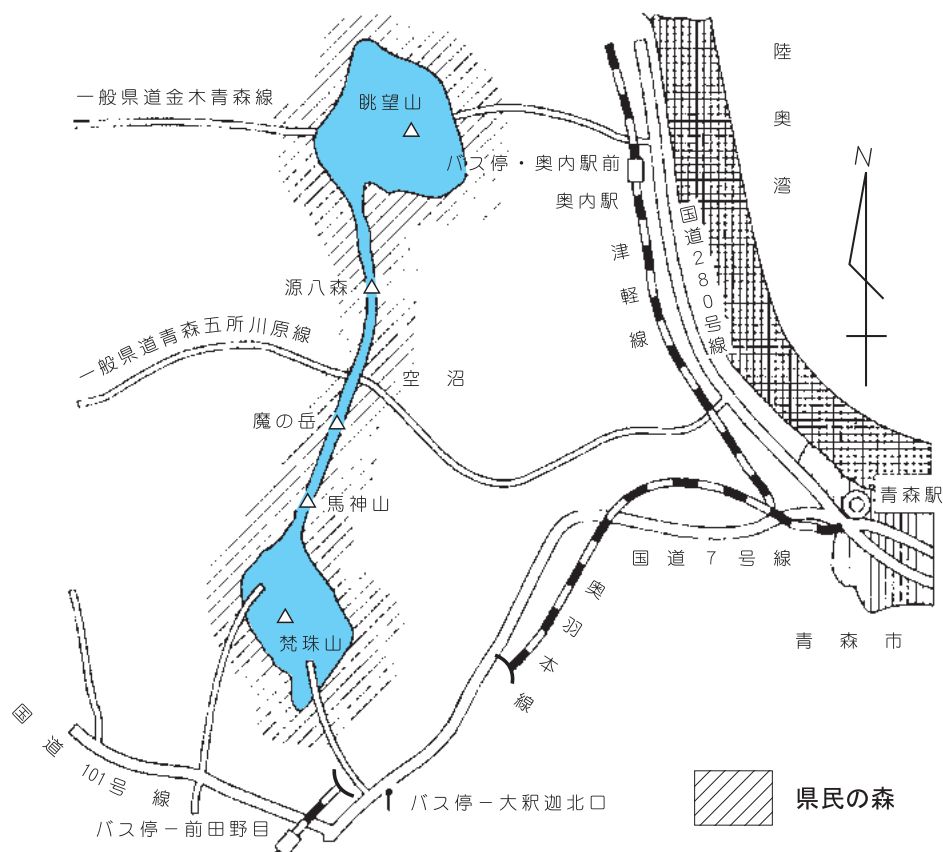


表 2 - 1 - 33 県民の森土地所有別面積

(単位：ha)

所有別	眺望山地区	連絡地帯	梵珠山地区	小計
国有林	896	237	234	1,367
県有林	0	0	201	201
民有林	0	0	105	105
計	896	237	540	1,673

県民の森の概況

ア 県民の森梵珠山の自然環境

梵珠山地区は、日本海型ブナ天然林がその大半を占めており、多種多様な植物が生育するとともに、野生鳥獣の繁殖、採餌及び隠れ場となっています。

(ア) 植 物

山腹の肥沃な土壌には、ミズナラ・ブナ林が見られ、急峻で乾燥した屋根筋にはヒバ林が見られます。また、山腹下部や沢沿いには、トチノキ・サワグルミ林が、さらに地下水位の高い沢内沢沿いには、ミズバショウ、エゾハンノキの群落が見られます。早春には、ブナの林床一面に、カタクリ、キクザキイチリンソウが咲き乱れ、このほかにシロバナエンレイソウ、スミレサイシン、キバナアキギリ、ヒョウノセンカタバミ、サイハイランが確認されるなど、植生の多様なことを示しています。

(イ) 鳥 類

梵珠山地区には、ベニマシコ、ゴジュウカラ、シジュウカラ、アトリ、ツツドリ、カッコウ、アカゲラ、アオゲラ、コゲラ、アオバト、クロツグミ、ヒガラ、アカハラ、キレンジャク、ヤマドリ、アカショウビン、トラツグミなど多くの鳥類の生息が確認されており、この地区が安定した森林生態にあることを裏付けています。

(ウ) 哺 乳 類

梵珠山地区には、ニホンカモシカ、ホンドタヌキ、ニホンアナグマ、ホンドテン、ホンドイタチ、ヤマネ、トウホクノウサギ、ニホンリスなどの森林性の獣の代表的なものが生息しており、特にニホンカモシカの生息は注目に値します。

イ 施設等の概要

主たる施設は「自然ふれあいセンター」を中核とした表 2 - 1 - 34のとおりです。これらの施設は、「四季を通して、自然とのふれあいの機会を提供し、自然保護思想の普及を図る拠点」と位置付けられ、センター主催による自然に関する行事（資料編表36）と併せて有効活用しています。

また、自然観察路や観察スポット及び標識等の周辺整備が充実したことにより、利用者の自主的な自然観察も見受けられます。

また、「県民の森梵珠山保全工事」等により自然観察拠点の整備を実施し、既存の施設を活用しながら県民の森利用者の利便を図っています（利用状況は表 2 - 1 - 35）。

表2-1-34 県民の森の主要施設

名 称	規 模	等	備 考
自然ふれあいセンター	木造平屋建	996.4m ²	
山 頂 展 望 台	鉄骨	16m ²	
入 山 指 導 所	木造平屋建	25.9m ²	
東 屋	2棟、木造平屋建	25.2m ²	
休 憩 舎	1棟、木造平屋建	37.5m ²	
公 衆 便 所	2棟、木造	52.0m ²	
自 然 観 察 路		6,650m	4路線
避 難 小 屋	木造平屋建	13m ²	
駐 車 場		3,010m ²	2か所
車 庫	木造平屋建	50m ²	
キ ャ ン プ 場		1か所	
浄 化 槽		1か所	(雑排水処理)

表2-1-35 利用状況（梵珠山地区）

年 度	13	14	15	16	17	18	19	20	21
利用者数	37,951	43,009	47,054	50,824	44,843	52,575	49,450	58,721	58,737

第3節 森林の保全と活用

第三次青森県環境計画に掲げたモニタリング指標の状況

指標名（単位）		指標の説明				
間伐実施面積（民有林）（ha）		民有林における間伐実施面積を示す指標です。				
実績値の推移						
項 目	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	
青 森 県	4,007	5,340	6,261	5,665	6,190	

1 社会全体で支える森林整備の推進

二酸化炭素を吸収する森林は、地球温暖化の防止に重要な役割を担っていますが、その機能を十分に発揮させるためには、間伐などの森林整備作業を適切に実施することが重要です。しかし、木材価格が低迷している現状では、森林所有者の負担が伴うため、思うように進まない状況にあります。

このため、平成22年度から23年度までの2年間、森林整備を社会全体で支える仕組みづくりに向けて、次の取組を行うこととしています。

(1) J-V E R制度活用モデル事業の実施

森林が吸収した二酸化炭素量をJ-V E R制度によりクレジット化し、企業等にクレジットを販売して得た収入で森林所有者の負担を軽減し、森林整備を進めるためのモデル的な取組を実施します。

(2) 森林CO₂吸収量認証制度の創設

企業などが実施する森林整備活動などを対象に、活動によって吸収された二酸化炭素量を認証して「見える化」する制度を創設し、数値として目に見える形で活動をPRできるようにすることで、企業やボランティアによる森林整備活動を側面からサポートします。

(3) 「青い森の町内会」システムの普及

製紙原料となる間伐材の間伐費用を上のせした紙を購入することで、誰もが間伐の推進に貢献できる「青い森の町内会」システムを県内に普及します。

2 低コスト間伐の推進

森林所有者の負担が少ない低コスト間伐を推進していくため、平成20年度から21年度までの2年間で高性能林業機械を使って列状に行う間伐と、補修等の維持管理費が少なくてすむ作業路網の整備による「低コスト間伐」を県内5箇所モデル的に実施しました。

さらに、平成22年度から23年度までの2年間は、「低コスト間伐」の実施箇所を増やすとともに、講習会を県内各地で開催しながら実践的な技術の普及に取り組みます。

3 県産材の利用促進

間伐などで伐採された木材を積極的に利用することは、「植える」「育てる」

「収穫する」「利用する」「また植える」という、「森林の循環」をつくり、地球温暖化防止に大きく貢献します。

このため、平成20年3月に策定した「青森県県産材総合販売戦略」に基づき、次の取組により県産材の利用促進を図っています。

(1) 「あおもり型県産材エコポイント」制度の創設

スギなどの県産材の利用促進と、木材使用による二酸化炭素の排出抑制を目的として、一定量以上の認証県産材を使用した木造住宅の建築主に対して、県産材を使用した家具・建具等の木工品と交換できる「あおもり型県産材エコポイント」を発行します。

(2) 生産・供給体制の整備

県内外における県産原木・製品の信頼性向上を図るため、生産・流通・販売体制の強化を図ります。

県産材の供給情報の提供をワンストップで行う体制の整備

県産材の供給体制を強化するための課題解決に向けた支援

県外工務店や大規模集成材・合板工場に対する県産材の取扱要請活動の実施

船舶輸送による県産原木の大量輸送システムの構築

その他、県産材を使用することが環境貢献につながることを一般消費者にPRするほか、身近に利用できる県産木工品などの利用促進に努めます。

4 松くい虫被害防止対策

平成22年1月に蓬田村瀬辺地地区において、自生するクロマツ1本から本県で初めて松くい虫被害が確認されたことから、当該地の松くい虫被害拡大防止のため、「松くい虫被害拡大防止特別対策事業」として、被害木を中心に半径2kmの範囲を「被害拡大防止重点監視区域」に設定し、枯損木等の伐倒・焼却処分を行いました。

また、松くい虫被害は、被害の原因となるマツノザイセンチュウをマツノマダラカミキリが運ぶことによって広範囲にまん延することから、県内一円を対象に、次の対策を実施しています。

(1) 松くい虫防除監視員の増員

(2) マツノマダラカミキリ生息調査地の増設

(3) 松枯れ相談窓口の設置等

今後とも、監視活動の強化、情報収集等を行い、松くい虫被害の防止に努めます。

第4節 里地里山や農地の保全と環境公共の推進

第三次青森県環境計画に掲げたモニタリング指標の状況

指標名 (単位)		指標の説明				
エコファーマー認定件数 (件)		土づくりを行い、農薬と化学肥料を減らした持続性の高い農業に取り組む農業者を「エコファーマー」といい、持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律に基づき、県が認定しています。				
実績値の推移						
項 目	平成18年3月末	平成19年3月末	平成20年3月末	平成21年3月末	平成22年3月末	
青 森 県	4,084	4,891	5,707	5,981	6,021	
全 国 平 均	2,104	2,708	3,574	3,953	4,185	
全 国 順 位	9	9	11	13	14	
東 北 六 県 平 均	5,107	7,389	9,025	9,631	9,756	
東 北 順 位	4	5	5	5	5	

1 農地の保全

農地は、私たちに食料を供給する生産の場であるとともに、動植物が生息する場や自然の恵みにふれあえる体験学習の場となっているほか、緑や水辺がつくる心やすらぐ農村景観を形成するなど、重要な役割を果たしています。

一方、農業者の高齢化や担い手の減少などにより、耕作されない農地(耕作放棄地)が年々増加している傾向にあり、農地が持つ様々な機能の維持が困難となりつつあります。

このことから、耕作放棄地を優良な農地として活用するとともに、農地の持つ様々な機能を維持・保全するため、農地利用の検討会の開催や意識啓発、伐根や整地などの簡易な基盤整備による復旧など、耕作放棄地の発生防止・解消に向けた取組を総合的に支援しています。

2 農地・水・環境保全向上対策

農村地域においては、高齢化・混住化等の進行により集落機能が低下し、これまで農家の共同作業に頼っていた農地や農業用水路、農村環境などの地域資源の保全が困難になりつつあるなど、将来の保全管理が危惧されています。

そのため、農地や農業用水路等の保全と質的向上を図るとともに、農業が本来有する自然循環機能を維持・増進するための地域ぐるみでの共同活動や環境に配慮した営農活動への取組を一体的かつ総合的に支援しています。

地域では、次のような共同活動に取り組んでいます。

- ・施設のきめ細かな補修、保全による長寿命化
- ・農業用施設周辺のゴミ拾いや草刈りなどによる農村環境向上
- ・生き物調査の実施や道・水路沿いの花の植え付けなどによる生態系と景観の保全
- ・化学肥料・化学合成農薬を減じる環境に配慮した先進的な営農

3 環境にやさしい青森農業の推進

近年、環境保全に対する意識が高まっている中で、農業分野においても農薬や化学肥料の低減など、より環境に配慮した生産方式への転換が求められています。

このため、平成12年3月に策定した「青森県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」に基づき、土づくりと農薬や化学肥料の低減に一体的に取り組む農業者を「エコファーマー」として認定しています。また、平成16年度からは農薬や化学肥料を減らした有機栽培等に取り組む意欲の高い地域を「有機の郷づくり地域」として県が指定し、栽培農家の組織化や農業機械導入などの支援を行うとともに、特別栽培農産物の認証や技術開発のための試験研究などにも幅広く取り組んで、環境にやさしい農業の普及を図っています。

更に、平成19年12月には有機農業推進法に基づく本県の推進計画にも位置づけた「『日本一健康な土づくり』推進プラン」を策定し、土づくりを基本とした環境にやさしい農業の一層の拡大に取り組んでいます。

また、県では、平成16年3月に「あおもり・バイオマス利活用総合戦略」を策定し、地域ごとの資源特性を活かした地産地消型のバイオマス循環システムづくりに取り組んでいます。

4 こだわりの米づくりのための水田環境改善技術開発

近年、化学肥料や化学合成農薬に過度に依存した農業による周辺環境への負荷が増加していることから、環境にやさしい、持続的な農業生産が求められています。また、化学肥料や農薬の使用を控えた農産物等に対する消費者・実需者のニーズが高まってきています。一方、生産現場でも、有機栽培、特別栽培等への動きが徐々に高まっており、関連する栽培技術が求められています。

本研究では、農作業の作業工程や工法、水田周辺の植生を改善（グラウンドカバープランツを利用）することにより、農薬に頼らずに雑草及び害虫の潜在密度を効率的に漸減させる水田環境改善技術を開発します。これらの技術は、これまで開発した無農薬・無化学肥料栽培の技術体系への導入を前提とし、有機JAS制度へも対応できるこだわりの米づくりの長期的な安定化を目指すものです。

平成20年度は特別栽培農産物の耕種方法で2回代かきによる雑草の抑制技術や残草処理技術の省力化技術、水田周辺部に植栽するカバープランツとしてハーブ類とシバ類の適応性と管理技術について検討しました。

5 「冬の農業」の推進

「冬の農業」は、寒さや雪、温泉、バイオマス資源など地域にある資源を積極的に活用して、安全で安心な農産物や加工品づくり、観光・体験農業などを推進し、冬に働く場の拡大や所得の向上を図る本県独自の施策です。

県では、「冬の農業」のハウス栽培や意欲的な取組の拡大に取り組んでおり、最近では、石油燃料への依存軽減や地球温暖化防止の観点から、温泉熱や未利用木材、廃油などの石油に代わる身近なエネルギーを熱源とした加温栽培や、雪を利用した天然の冷蔵庫

(雪室) でりんごや野菜を保存し、付加価値を高めて販売する取組が活発化しています。

また、エネルギーの地産地消を目指して、地域で排出されるもみ殻やりんご剪定枝などの未利用資源を利用したハウス加温栽培の実証に取り組んでいます。

6 グリーン・ツーリズム等の推進

緑豊かな農山漁村に滞在し、自然、文化、人々との交流を楽しむグリーン・ツーリズムへの関心が高まるなか、本県でも農家民宿などの利用者が年々増えています。

県では、安全・安心でおいしい農林水産物や郷土料理、伝統的な祭りなど魅力ある地域固有の資源を活用した本県ならではのグリーン・ツーリズムをさらに推進するために、国内外の旅行会社・学校へのPR活動や、安全安心研修会の開催による受入体制の整備等に取り組んでいます。

(1) 東青地域の取組

東青地域は、すべての市町村が海に面し、里（グリーン）と海（ブルー）を同時に満喫できる地域であり、東北新幹線全線開業によって、グリーン・ブルー・ツーリズムの入込者数の増加に向けた条件も整っています。しかし、他の地域に比べてツーリズム受入実践者数が少なく、これらの取組も単発的な農漁業体験の受入が中心であることから、地域の里・海の連携等による広域的な受入体制の充実が必要とされています。

そこで、農漁業者等のツーリズム受入実践者の育成を図るとともに、取組の進んでいる青森市と外ヶ浜町をモデル地区として、「里と海のツーリズムモデル」を検討・情報発信し、受入の質の向上や新たな顧客獲得、周辺地域への成果波及を目指しています。

(2) 下北地域の取組

下北地域は、豊かな自然と観光名所、良質な農林水産物に恵まれているものの、交通の利便性に難があることなどから、集客力に欠けるところがあり、他地域に比べてグリーン・ブルー・ツーリズムが立ち後れている状況にあります。また、グリーン・ブルー・ツーリズム実践者の取組意識が低いことも課題となっています。

そこで、べこもち作り体験や下北産牛乳を使ったバター作り、ウニ剥き体験といった「点」で存在する資源を結びつけ、下北の魅力が最大限に発揮されるよう農林水産業関係者の意識向上を図る必要があります。

そのために、下北地域で実践者同士の交流会の開催、お互いの施設や取組を知るための現地検討会を開催し、横の連携を強化することで、下北地域のグリーン・ブルー・ツーリズムの推進を図るものです。下北地域の認知度を向上させ、県内外からの観光客の増加につなげることで、「食」、「体験」等の地域資源の情報発信や地域の活性化を目指しています。

7 地域づくりの新しいかたち ～あおもり発！「環境公共」の推進～

県では、平成20年度より農林水産業や農山漁村の基盤づくりを通じて地域の環境を守る「環境公共」を推進しており、「環境公共」の基本的な考え方などを定めた「あおもり環境公共推進基本方針」に基づき、これまで、県内15モデル地区での実践・検証で得

られたノウハウや知見などを県内の他地区へ提供したほか、「全国環境公共セミナー」の開催などにより、その普及・定着に努めてきました。

平成21年度からは、「環境公共」の取組を全県に広げ、県内各地で協議会が主体となって、環境の保全・再生を図る取組が行われています。

【県内各地域での主な取組】

・地域主体による魚道でのモニタリングの実施（今別町）

今別町の安兵衛川では、頭首工（河川から農業用水を取水する施設）への魚道整備を進めており、整備に当たっては、農業、林業、水産業に携わる地域住民が、現地調査や魚道整備へ向けた検討を行ってきたほか、整備後は、魚類の遡上状況のモニタリングを実施するなど、適正な維持管理へ向けた取組を実施しています。

・作業道の拡幅が森林に与える影響の把握に向けた現地調査の実施（中泊町）

中泊町の深郷田地区では、地域で使われている農業用水や生活用水の水源である森林を整備する事業が行われています。この森林整備に当たっては、農業者や林業者などから構成される地区環境公共推進協議会が整備内容や今後の維持管理に向けた話し合いや、作業道拡幅による森林への影響を把握するための現地調査を行っています。

・自然調和型防波堤への海藻の母藻移植と、生育状況調査の実施（深浦町）

深浦町の岩崎漁港では、波の減衰機能と八タ八タの産卵場となる藻場の再生機能を併せ持つ「自然調和型防波堤」を造成しました。新設した防波堤の藻場の再生を促進させるため、海藻の母藻を移植し、潜堤調査管理運営協議会が藻場の生育及び繁茂状況を調査しています。

第5節 生物多様性の保全

1 鳥獣保護及び狩猟

(1) 鳥獣保護等の現状

野生鳥獣は、自然環境を構成する重要な要素の一つで、豊かな自然環境を維持していく上で不可欠なものであるとされていますが、野生鳥獣の生息環境が改変され、その生息数が減少しているため、第10次鳥獣保護事業計画（平成20年度～平成23年度）に基づき鳥獣保護区面積の拡大、鳥獣保護施設の整備強化、鳥獣生息数等の調査及び狩猟の取締り等を進めています。

(2) 鳥獣保護区等の指定

鳥獣保護区

鳥獣の捕獲を禁止し、鳥獣の生息、繁殖に必要な施設を設けて鳥獣の保護と繁殖を図るために鳥獣保護区を指定していますが、平成21年度末現在、国指定の保護区が5か所60,502ha、県指定の保護区が83か所71,392haとなっています。また、保護区内でも鳥獣の繁殖等に特に必要であると認められている地区を特別保護地区として指定しており、平成21年度現在、11か所22,207haとなっています（表2-1-36）。

表2-1-36 鳥獣保護区等一覧

(平成22年3月31日現在)

区分	総数		目的による区分									
			森林鳥獣		大規模生息		希少鳥獣		身近な鳥獣		集団渡来地	
	箇所数	面積 ha	箇所数	面積 ha	箇所数	面積 ha	箇所数	面積 ha	箇所数	面積 ha	箇所数	面積 ha
国指定	5	60,502			2	50,301	2	5,683			1	4,518
特別保護地区	3	20,656			1	19,366	2	1,290				
県指定	83	71,392	57	57,321			4	1,351	14	4,144	8	8,576
特別保護地区	8	1,151	7	1,541					1	10		
計	88	131,894	57	59,321	2	50,301	6	7,034	14	4,144	9	13,094
特別保護地区	11	22,207	7	1,541	1	19,366	2	1,290	1	10		

休猟区

一般狩猟野において、一定の期間(3年以内)鳥獣の捕獲を禁止することにより狩猟鳥獣の増殖を図る方策として休猟区を指定しており、平成21年度現在32か所、56,516haとなっています(表2-1-37)。

表2-1-37 休猟区の指定状況

設定年度	種別	箇所	面積 (ha)
平成19年度		12	21,366
平成20年度		10	19,432
平成21年度		10	15,718
	計	32	56,516

特定猟具使用禁止区域 (銃)

銃猟による危険防止のため、学校所在地、農林漁業が恒常的に行われる場所、行楽等で多くの人が集まる場所等の周辺を対象として特定猟具使用禁止区域 (銃) を指定しており、平成21年度末現在、60か所、25,011haとなっています。

鉛散弾規制地域

鉛散弾による水鳥の中毒事故の防止を図る目的で、鉛散弾を使用する方法による狩猟鳥獣の捕獲を禁止する地域として、小川原湖鉛散弾規制地域を指定しています。

(3) 適正な狩猟行為の確保等

狩猟者登録証等交付

平成20年度末における狩猟免許及び狩猟者登録証交付の状況は、表2-1-38のとおり、それぞれ2,317人及び1,730人です。

表2-1-38 狩猟免許交付状況等

ア. 狩猟免許交付状況 (平成20年度末有効件数) (単位: 人)

網	わな	第1種銃猟	第2種銃猟	計
63	120	2,114	20	2,317

イ. 平成20年度狩猟者登録証交付状況 (単位: 人)

免許の種類	県内・外の別	県内者	県外者	計
網		3	0	3
わな		50	0	50
第1種銃猟		1,615	39	1,654
第2種銃猟		22	1	23
計		1,690	40	1,730

鳥獣捕獲

平成20年度における狩猟者登録を受けた者による鳥獣の捕獲状況は、鳥類14,120羽、獣類3,846頭です (表2-1-39)。

表 2 - 1 - 39 狩猟者登録を受けた者による鳥獣捕獲状況

(有害鳥獣捕獲を除く。)

(単位：羽)

鳥類 年度別	オ ス キ ジ	オ ス ヤ マ ド リ	カ モ 類	キ ジ バ ト	シ ギ 類	ヒ ヨ ド リ	ス ズ メ 類	ム ク ド リ	カ ラ ス 類	そ の 他	合 計
16	2,482	1,090	8,122	155	1	176	534	57	389	0	13,006
17	2,277	1,276	6,971	50	0	37	257	5	249	4	11,126
18	2,098	1,156	7,906	152	3	263	725	59	421	0	12,783
19	2,643	1,030	8,031	145	3	259	717	53	434	1	13,316
20	2,815	1,635	7,817	136	6	437	590	127	544	13	14,120

(単位：頭)

獣類 年度別	ク マ	キ ツ ネ	タ ヌ キ	ア ナ ゲ マ	テ ン	リ ス	オ ス イ タ チ	ノ ウ サ ギ	ノ イ ヌ	ノ ネ コ	ア ライ グ マ	そ の 他	合 計
16	28	12	72	2	15	0	0	3,747	8	0	0	1	3,885
17	6	8	81	1	37	0	0	2,461	0	0	0	0	2,594
18	30	22	79	0	29	0	0	3,588	0	0	0	2	3,750
19	37	6	79	0	29	0	0	3,613	0	0	0	2	3,766
20	18	27	127	0	28	0	0	3,646	0	0	0	0	3,846

キジの放鳥

主要な狩猟鳥であるキジの積極的な増殖を図ることを目的として、鳥獣保護区及び休猟区にキジの放鳥を続けていますが、平成21年度はキジ735羽を放鳥しました。

狩猟事故防止対策

平成21年度は、狩猟事故の防止のために実技研修会の開催及び違反行為の取締りを実施したほか、狩猟免許試験等を実施しました。

なお、このほか鳥獣保護区の巡視等を行うため鳥獣保護員56名を配置しました。

(4) ニホンザルの保護

下北半島に生息するニホンザルは、世界の最北限に生息するサルとして学術的にも貴重であることから、昭和45年11月に国の天然記念物に指定されています。

特にむつ市(旧脇野沢村)に生息するニホンザルについては、県は昭和38年度から市に委託して保護対策を実施してきましたが、国の天然記念物指定後は、むつ市が実施する保護事業に対し、平成15年度まで国とともに助成を行いました。

また、下北半島のニホンザルの適正な保護管理対策を講ずるため、平成15年度に「特定鳥獣保護管理計画(下北半島のニホンザル)」を策定し、平成19年度には「第2次特定鳥獣保護管理計画(下北半島のニホンザル)」を策定しています。

(5) ツキノワグマの保護管理対策

ツキノワグマは本州で最大の野生哺乳類ですが、全国的に減少傾向にある上、下北半島に生息するものについては絶滅も心配されています。

このため、下北半島に生息するツキノワグマの保護を図るため、東北森林管理局に対して、餌木である広葉樹の残置や天然林施業の推進について配慮を要請しています。

また、平成21年4月には、クマ被害にあわないためのマニュアルも作成し関係機関に配布するとともに県のホームページにも掲載しています。

(6) カモシカの保護

カモシカは日本特有の動物で、北海道、中国を除く全国各地の山岳地帯に生息していますが、本県では比較的低山地帯にも生息しています。

カモシカは、かつて日本の狩猟獣として代表的なものであったため、一時は絶滅寸前の状態となりました。これを保護するため昭和9年5月に天然記念物に、さらに昭和30年2月に特別天然記念物に指定されています。

(7) 津軽半島地域ニホンザル保護管理対策

近年、津軽半島地域に生息するニホンザルが農作物に被害を与えることから、被害を防止し、サルと人との共生を図るため、同地域において、平成19年度から平成21年度まで生息数等の生息状況調査を実施しています。その調査結果を農作物被害防止対策に活用するとともに、今後の保護管理対策を検討することとしています。

(8) 有害鳥獣の捕獲

農林水産業に被害を与える鳥獣の捕獲については、農産物等の被害の状況などを見て、捕獲の数、方法、期間等が適切となるように配慮しつつ許可を与えるなどの指導をしています。

平成20年度の有害鳥獣捕獲による鳥獣捕獲数は、鳥類8,827羽、獣類702頭です(表2-1-40)。

表2-1-40 平成20年度有害鳥獣捕獲状況

鳥 類			獣 類		
種 類	捕 獲 数		種 類	捕 獲 数	
カモ類	2,310		クマ	47	
ムクドリ	260		ノウサギ	488	
キジバト	240		サル	142	
カラス類	5,440		ノイヌ	20	
スズメ類	285		アラグマ	2	
トビ	9		アナグマ	3	
ドバト	82				
カワウ	0				
計	8,827		計	702	

(9) 鳥獣関係施設

県内における野生鳥獣の関係施設としては、鳥獣保護センターがあります(資料編表38)。

(10) 鳥獣関係天然記念物

県内における野生鳥獣について、特別天然記念物・天然記念物としてその種と生息

地を指定しているものは、国の指定が12、県の指定が4あります（資料編表39）。

(11) 鳥獣関係調査

毎年1月15日～17日に全国一斉に実施されるガンカモ科鳥類の生息調査にあわせて、その個体数について調査を行っています。

(12) 仏沼のラムサール条約登録

ラムサール条約とは、1971年にイランのラムサールで開催された「湿地及び水鳥の保全のための国際会議」において採択された「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」で、1975年12月21日に発効したものです。

この条約は、特に水鳥の生息地等として国際的に重要な湿地及びそこに生息・生育する動植物の保全を促進することを目的とし、我が国では、1980年6月17日に北海道の釧路湿原が最初に登録され、現在では、三沢市の仏沼を含めて37か所が登録されています。

仏沼は、オオセッカをはじめ絶滅危惧種の野生鳥類が多数生息していることから、平成17年9月1日に国指定鳥獣保護区に指定され、更にオオセッカの生息に重要な地域が特別保護地区に指定されています。このように生息地の保全が図られるとともに、三沢市などの地元賛意により、平成17年11月8日にウガンダのカンパラで開催されたラムサール条約第9回締約国会議において、ラムサール条約の登録湿地に指定されています。

2 希少野生生物の保護

(1) 「青森県の希少な野生生物 - 青森県レッドデータブック」選定種の見直し

本県の豊かな自然環境の状況を示す指標である希少野生生物の現状を把握するとともに、種の希少性や保護の重要性についての普及啓発を図るために、平成12年3月に発行した「青森県の希少な野生生物 青森県レッドデータブック」に掲載された選定種について、新規選定種の追加やランクの見直しを行い、その結果を「青森県の希少な野生生物 青森県レッドデータブック（2010年改訂版）」として取りまとめ平成22年3月に発行しました。

(2) 希少野生生物保護対策

県内に生息する希少野生生物の詳細な生息状況を把握するための地図情報システムの開発を行う希少野生生物生息地マッピング事業を実施しました。

(3) 外来生物対策

近年、国内各地において外来生物の侵入・定着が顕著になっていることから、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（通称：外来生物法）」が平成17年6月1日から施行されています。

こうした状況から、県は、本県における外来生物の侵入・定着状況を、平成16年度及び平成17年度の2年間で調査し、平成18年3月に公表しました。

第6節 世界自然遺産白神山地の保全と活用

第三次青森県環境計画に掲げたモニタリング指標の状況

指標名 (単位)		指標の説明				
白神山地入込者数 (人)		白神山地主要観光地の入込者数で、世界自然遺産に対する関心の高さを示す指標です。				
実績値の推移						
項 目	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	
青 森 県	866,717	881,351	866,637	756,508	641,497	

1 白神山地の概要

白神山地は、青森県と秋田県にまたがる約130,000haに及ぶ広大な地域を指しており、我が国有数の規模を持つブナの天然林を主とする地域です。

また、この白神山地の青森県側の北西部には「津軽国定公園」が位置し、北東部には「赤石溪流暗門の滝県立自然公園」が、秋田県側の北東部には「田代岳県立自然公園」が、南部には「秋田白神県立自然公園」が、そして西部には「八森岩館県立自然公園」が位置しています。

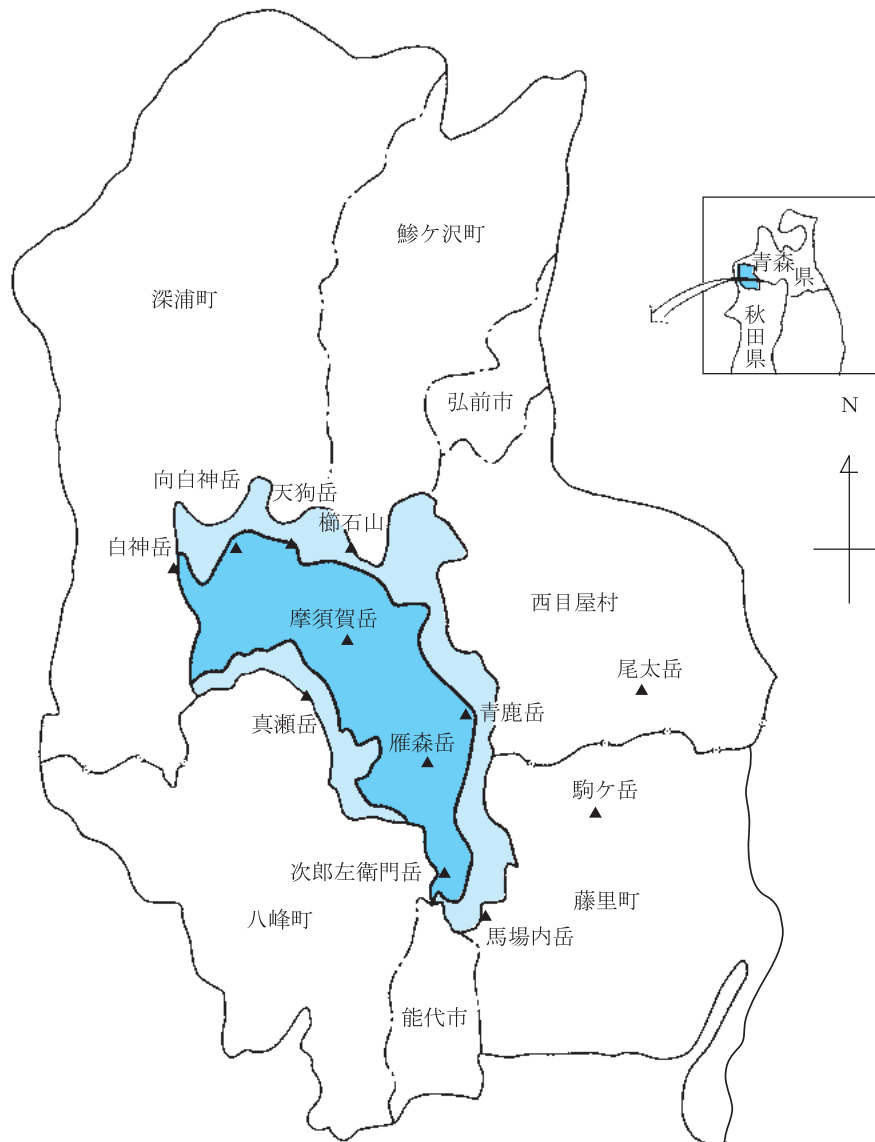
白神山地には、大川、赤石川、追良瀬川、笹内川、そして秋田県の粕毛川の源流部が集中し、人間の行為による影響をほとんど受けない、原生的なブナ天然林が広範囲にわたって分布しています。



白神山地のすぐれた自然環境は、学術的にも貴重であることから、そこに生息・自生している動植物の保護、保全についての社会的関心が高まり、平成4年7月10日に14,043ha（青森県側9,707ha、秋田県側4,336ha）が、国の自然環境保全地域に指定されました。

また、平成4年10月1日には、政府が白神山地の広大なブナ天然林とその生態系の価値を極めて重要であると評価し、我が国初の世界遺産登録候補地として、屋久島等と共にユネスコの世界遺産委員会に推薦しました。

推薦地域面積は、当初10,139haでしたが、世界遺産委員会事務局の提言により、我が国政府が、平成5年10月1日に16,971ha（青森県側12,627ha、秋田県側4,344ha）に推薦地域面積を拡大し、同年12月南米コロンビアで開催された第17回世界遺産委員会において、白神山地は、推薦地域面積の全部が世界遺産リストへ登録されました（図2-1-12）。

図 2 - 1 - 12 白神山地の概要図



凡	例
	・世界遺産地域「核心地域」 (10, 139ha)
	・世界遺産地域「緩衝地域」 (6, 832ha)

2 白神山地の動植物

ブナは、かつて東北地方の山地ばかりでなく低地を一面に覆っていましたが、今日では、白神山地が原生度の高いブナ林で覆われた東アジアで最大の地域となりました。

白神山地のブナ林内には多種多様な植物群落が共存し、ブナ林を背景とした豊富な動植物が生息し、自然の生態系をありのままの姿で見ることができます。

白神山地の植物種については、95科298属542種が確認されており、この中には、アオモリマンテマ、ツガルミセバヤ、オガタチイチゴツナギ及びミツモリミミナグサをはじめ多数の貴重な植物が確認されています。

哺乳類の主なものとして、ツキノワグマ、カモシカ、オコジョ、ニホンザル、ヒミズなどの生息が確認されていますが、小型哺乳類についてはさらに詳細な調査が必要です。

また、鳥類84種、は虫類7種、両生類13種、昆虫類2,300種余りが知られています。これらのうち、特別天然記念物にカモシカ、天然記念物にヤマネ、クマゲラ、イヌワシが指定されています。中でも、キツツキ科のクマゲラは、本州での確認例も少なく、ブナ林と並んで白神山地の象徴的な存在となっています。

また、平成4年7月に新種のゴミムシが世界遺産地域の中から見つかりました。このことは、遺伝子プールとしての白神山地の価値の高さを示す一例といえ、今後とも昆虫を中心に、未だ確認されていない種が白神山地から発見されることが期待されています。

3 世界遺産（自然遺産）としての白神山地の意義

世界遺産（自然遺産）としての白神山地は、世界遺産条約に則って厳正に保護していくことが求められています。

世界遺産条約の本質は、「人類の祖先が現代まで残してくれた美しい自然や文化遺産を将来の人々にも同じように残していく」ことにあります。このため、白神山地の場合も、そのすぐれた自然を将来にわたって保護していくための基盤を整備して、「将来の人類に対する現在の人類の貴重な責任を果たす」ことが求められています（資料編表37）。

本県にとって、白神山地が世界遺産に登録されたことは、次のような意義をもつことになると考えられます。

第一には、本県が豊かな自然を有しているということが、国内外に広く認識されたことです。本県は、十和田湖や八甲田山及び岩木山、下北半島等のすぐれた自然を有していますが、国際的な水準による科学的な評価を受けて次世代に引き継ぐべき特別な価値があると判断された白神山地の存在によって、本県の自然全体に対する評価が一層高まることが期待されるとともに、県民にとってもその価値を再発見する好機会になったものと考えられます。

第二には、世界遺産を有することに伴う、自然保護意識の高揚が期待されることです。世界遺産の存在は、県民に誇りを与えるものですが、一方においては、我々に保護に対する責任を課すことにもなります。世界遺産登録に伴い、白神山地に対する県民の関心が高まっていますが、これによって自然を保護していくことの重要性が再認識され、自然保護意識の高まりと具体的な行動の展開が期待されます。

第三には、国による保護・保全事業の実施により、将来に向けた保護体制の整備や白

神山地に係る科学研究の促進が期待されることです。

世界遺産条約においては、締約国は、世界遺産登録がなされた遺産については、国が科学的、技術的、管理上、財務上の処置に努めることとされ、また、保護すると同時にその地域内の生活に役割を与え、整備活用の際に必要な研修センターを設置するなどして、人々が遺産を正しく理解するよう努めなければならないとされています。

これら一連の国による措置や保全事業の実施は、白神山地を適切に保全し利用していくための基盤の形成にとって不可欠であり、その促進が期待されています。

また、県としても、平成13年10月には秋田県とともに「世界遺産白神山地憲章」を制定したほか、平成17年10月には「第2回世界自然遺産会議」を弘前市などにおいて開催するなど、多様な生命の環が広がる森林の大切さと森林文化の啓発に努めています。

4 保 護 対 策

県は、白神山地の自然環境の保全及び利用の基本的方針と、これを実現するための基本的な方策を明らかにする「白神山地保全・利用基本計画」を平成6年3月に作成し、その後、白神山地の保護管理体制等の充実や白神山地への来訪者の増加等、白神山地を取り巻く状況が変化したこと等から、遺産地域及びその周辺での適切な利用と保全のあり方についての検討を行い、平成19年1月に「白神山地保全・利用基本構想」を策定しました。

この基本構想に基づき県では次のような取組を行っています。

(1) 白神山地巡視活動の実施

白神山地世界遺産地域巡視員を6名配置し、入山者に対するマナー向上や自然保護意識の普及啓発を図っています。

(2) 自然観察歩道等維持管理事業の実施

白神山地遺産地域周辺の自然観察歩道の安全性及び利便性を確保するため、緊急度に応じて順次補修等を行っています。

(3) 白神山地自然と文化体験ツーリズム推進事業の実施

世界自然遺産「白神山地」の保全と持続可能な利用を図るため、遺産地域周辺における自然を生かした体験型ツーリズム推進のためのプログラムの創出や自然環境への影響調査等を行います。

その他、平成7年11月に国（環境省・文化庁・林野庁）が策定した「白神山地世界遺産地域管理計画」との整合を図りつつ、引き続き、国、関係町村、NPO等と連携しながら保護対策を推進していくこととしています。

第7節 温泉の保全

1 温泉の現況

本県の温泉は、源泉総数においては、平成21年度末で1,126源泉、総ゆう出量は156,102ℓ/分となっています。

なお、20年度末における源泉総数は全国第6位、温泉利用公衆浴場数は全国第7位、総ゆう出量は全国第4位となっており、本県は全国でも屈指の温泉県となっています。

また、総ゆう出量に占める動力泉の比率は、平成21年度末で91%となっており、自噴泉の比率は小さくなっています。

利用面においては、これまでの保健休養、観光的利用に加え、最近では、公衆浴場、介護老人保健施設等と多様化してきており、年々その需要が増加しつつあります。

また、平成20年10月1日の改正温泉法の施行により、その目的である「温泉の保護及びその利用の適正」に「可燃性天然ガスによる災害防止」が加えられ、温泉を採取する際には知事の許可もしくは可燃性天然ガスの濃度が基準値以下であることの確認を受けることが義務づけられました。

2 温泉法に基づく許可状況

平成21年度の温泉法に基づく許可件数（温泉掘削・増掘・動力装置・利用）は、前年度より22件減少し、107件となっています（表2-1-41）。

表2-1-41 温泉掘削・増掘・動力装置・利用許可件数

年 度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
掘 削	14	21	9	21	21	23	24	20	15	14	4
増 掘	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
動 力 装 置	14	10	17	16	22	24	21	21	12	14	17
利 用	125	84	130	141	186	225	279	170	145	101	86
計	153	115	157	179	229	272	325	211	172	129	107